

МІЖРЕГІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП



**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО ЗАБАЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ  
РОБОТИ СТУДЕНТІВ  
з дисципліни  
“СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ”  
(для бакалаврів)**

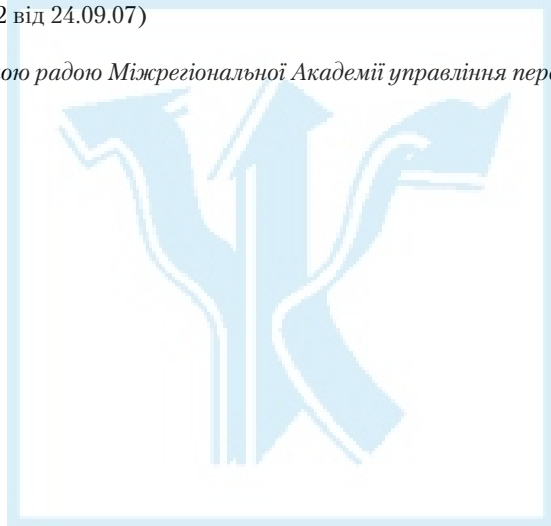
МАУП

Київ 2008

Підготовлено доцентом кафедри медичного та екологічного менеджменту  
*Л. О. Лопатенко*

Затверджено на засіданні кафедри медичного та екологічного менеджменту  
(протокол № 2 від 24.09.07)

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом*



**Лопатенко Л. О.** Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Системи технологій” (для бакалаврів). — К.: МАУП, 2008. — 28 с.

Методична розробка містить пояснювальну записку, тематичний план, тематику семінарських занять з дисципліни “Системи технологій” та завдання для самостійної роботи, питання для проведення дискусій, вказівки до виконання контрольної роботи та варіанти контрольних робіт, питання, ситуаційні та аналітичні завдання до іспиту, систему поточного та підсумкового контролю, а також список літератури.

© Міжрегіональна Академія  
управління персоналом (МАУП), 2008

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Фахівці з управління поряд з обізнаністю з методами розв'язання управлінських завдань повинні врахувати вплив технології виробництва будь-якого продукту на економію енергії та сировини і підвищення його якості, оскільки технологія є складовою економіки. Тобто від рівня технології у значній мірі залежить економічний стан підприємства, галузі, району, держави та життєвий рівень населення.

Тому студенти повинні мати певні знання про наявність і різноманітність технологій і технічних рішень, про можливості технології для задоволення потреб людини на основі використання останніх досягнень фундаментальних наук і їх застосування в різних галузях технологій.

*Мета* дисципліни “Системи технологій” – вироблення у студентів навичок системного підходу до оцінки технології виготовлення продукту на основі вхідних даних: наявної сировини, устаткування, стану технології, вартості устаткування та сировини, попиту ринку тощо. Вивчення та засвоєння основних принципів аналізу і синтезу технологічних систем з позицій економіки.

*Предметом* вивчення дисципліни “Системи технологій” є принципи та методи побудови технологічних процесів, які передбачають повне або найбільш можливе використання сировини, найменші витрати енергії на виготовлення продукту, найкраще використання устаткування, зменшення забруднення навколишнього середовища, забезпечення належних умов для працюючих, можливість контролю та керування окремими технологічними операціями та процесами в цілому.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- отримати професійні знання з вибору основних засобів виготовлення певного продукту та принципів визначення його довершеності;
- знати принципи вибору основних характеристик технологічних процесів;
- вміти визначати економічну доцільність виробництва певного продукту;
- опанувати методи управління технологічними процесами.

Дисципліна “Системи технологій” вивчається після таких дисциплін: “Основи економічної теорії”, “Статистика”, “Макроекономі-

ка”, передує вивченню дисциплін “Економіка підприємства”, “Основи менеджменту”, “Операційний менеджмент”, “Маркетинг” та ін.

Курс закладає підвалини для подальшого вивчення дисциплін, пов’язаних з галузевою специфікою кожної спеціальності та спеціалізації.

Методика вивчення дисципліни базується на синтезі різноманітних методів навчання, які дозволяють комплексно засвоїти знання та набутки всебічних практичних навичок.

Самостійна робота з дисципліни “Системи технологій” включає:

- підготовку до практичних занять;
- підготовку до поточного контролю знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни;
- виконання завдань з самостійної роботи;
- підготовку до модульного контролю;
- підготовку до семестрового контролю знань.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**  
**дисципліни**  
**“СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ”**

| № пор.          | Назва змістового модуля і теми  |
|-----------------|---|
|                 | <b>Змістовий модуль I. Теоретичні аспекти дисципліни “Системи технологій”</b>             |
| 1               | Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристика                          |
| 2               | Технологічний розвиток і його закономірності  |
| 3               | Пріоритетні напрями технологічного розвитку та прогресивні види технологій                |
|                 | <b>Змістовий модуль II. Прикладні аспекти сучасного технологічного розвитку в Україні</b> |
| 4               | Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства                                     |
| 5               | Економічна оцінка технологій  |
| 6               | Оцінка та вибір технологічних рішень на підприємствах                                     |
| 7               | Галузеві особливості технологічного розвитку України                                      |
| Разом годин: 81 |   |

Аудиторна самостійна робота реалізується під час лекційних і семінарських занять.

*Семінарські заняття* наближають студента до реальних умов роботи підприємств і дають їм можливість набути навичок щодо конкретних технологій одержання продукції на підприємстві.

Основними завданнями практичних занять є практична підготовка студентів з питань опанування економічних основ технологічного розвитку; галузевих особливостей систем технологій матеріальної та нематеріальної сфер виробництва; аналізу та оцінки техніко-економічної ефективності технологій.

Методикою проведення семінарських занять передбачено обговорення конкретних питань, вирішення практичних завдань, тестування.

**ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**  
*з дисципліни*  
**“СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ”**  
**ТА ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

**Змістовий модуль I. Теоретичні аспекти дисципліни “Системи технологій”**

***Тема 1. Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристика***

**Теми рефератів**

1. Роль технології в соціально-економічному розвитку суспільства.
2. Технологія як наука та об’єкт економічних досліджень.
3. Технологічний процес і його відмінності від виробничого.
4. Системи технологій підприємств, галузей та міжгалузевих комплексів.

*Рекомендації щодо опрацювання питань теми.* При підготовці матеріалів рефератів слід особливу увагу приділяти сучасним концепціям технологічного розвитку. Також слід користуватися сучасними джерелами інформації.

### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. На прикладі підприємства переробної галузі охарактеризуйте технології, які використовуються на підприємстві.
2. Наведіть перелік основного устаткування та обладнання, яке використовується в технологічному процесі підприємства.
3. Визначіть основні техніко-економічні показники цих технологічних процесів.

*Література [1; 3; 5–7]*

### **Тема 2. Технологічний розвиток і його закономірності**

#### **Питання для обговорення**

1. Розвиток поколінь техніки і технологій у світовій економічній системі.
2. Типи науково-технічного і технологічного розвитку.
3. Технологічний розвиток еволюційного та революційного типу.
4. Модель циклічного розвитку поколінь технологій.
5. Прогнозування нової технології.

*Рекомендації щодо опрацювання питань теми.* При підготовці доповідей з прогнозування певних технологій слід провести аналіз сучасних технологій, які використовуються у світовій практиці.

#### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. На прикладі підприємства, яке випускає продукти харчування, визначте рівень технологій, які використовуються для виробництва продукції.
2. Визначте тип виробничого процесу для виготовлення продукції підприємства.
3. Назвіть основні напрями підвищення техніко-економічного рівня технологій, що використовуються на цьому підприємстві.

*Література [1; 3; 5–7; 9]*

### **Тема 3. Пріоритетні напрями технологічного розвитку та прогресивні види технологій**

#### **Теми рефератів**

1. Світові тенденції розвитку прогресивних технологій.

2. Сучасні види та характеристика прогресивних технологій виробництва.
3. Нові технології у виробництві та сфері послуг.
4. Основні критерії прогресивності технологій.

*Рекомендації щодо підготовки рефератів до теми.* Особливу увагу слід зосередити на нових технологіях виробничої сфери та сфері послуг. Чітко визначити особливості систем технологій цих галузей економіки.

### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. Проаналізуйте пріоритетні напрями технологічного розвитку у світі та в Україні.
2. Визначте причини, які завжають розвитку прогресивних технологій в Україні.

*Література* [1; 4; 6; 8–10]

## **Змістовий модуль II. Прикладні аспекти сучасного технологічного розвитку в Україні**

### **Тема 4. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства**

#### **Питання для обговорення**

1. Автоматизація виробництва, її вплив на розвиток сучасних технологій.
2. Основні етапи науково-технічної підготовки сучасного виробництва (НДДКР, конструкторська, технологічна підготовка).

#### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. На прикладі підприємства, яке випускає молочну продукцію, опишіть автоматизовану систему виробництва.
2. Назвіть основні переваги автоматизованого виробництва продукції.
3. Вкажіть на необхідні передумови для впровадження автоматизації технологічних процесів.

*Рекомендації щодо підготовки питань для обговорення.* При підготовці питань до теми слід використовувати позиції 4, 5 рекомендованої літератури та приклади з діяльності реальних підприємств.

*Література* [3–9]

## **Тема 5. Економічна оцінка технологій**

### **Теми рефератів**

1. Рівень технології як показник якості технологічного процесу.
2. Комплексне управління якістю продукції за міжнародними стандартами.
3. Принципи техніко-організаційного та технологічного рівня виробництва.
4. Рівень технологічного впливу, технологічної інтенсивності, керованості.

*Рекомендації щодо підготовки рефератів.* При написанні рефератів слід провести аналіз матеріалів за хронологічним принципом та розглянути можливість впровадження міжнародних стандартів у практиці організації.

### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. Проаналізуйте вплив показників ефективності технологій на економічні показники виробництва продукції.
2. На прикладі підприємства з надання транспортних послуг визначте вплив технологій, що використовуються, на якість послуг.
3. Назвіть шляхи вдосконалення технологій на цьому підприємстві.

*Література [1–8]*

## **Тема 6. Оцінка та вибір технологічних рішень на підприємствах**

### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Основні поняття стандартизації та метрології.
2. Система техніко-економічних показників, які визначають якість технологічних рішень.
3. Формування системи техніко-економічних показників, які впливають на якість технологічних рішень.

*Рекомендації щодо підготовки міні-доповідей з питань теми.* Міні-доповіді повинні бути структуровані таким чином:

- актуальність питання;
- мета дослідження;
- предмет дослідження;
- сутність дослідження;
- висновки.



### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. На прикладі підприємства виробничої сфери економіки дослідіть, як відбувається вибір економічних, технологічних критеріїв виробництва продукції.
2. Проаналізуйте систему контролю якості, яка існує на досліджуваному підприємстві.

*Література [4–9]*

### **Тема 7. Галузеві особливості технологічного розвитку України**

#### **Теми рефератів**

1. Особливості системи технологій машинобудівного комплексу України та зарубіжних країн.
2. Системи технологій харчової промисловості.
3. Системи технологій виробництва будівельних матеріалів та будівництва.
4. Системи технологій транспортної галузі.

*Рекомендації щодо підготовки рефератів.* Реферати повинні розкривати сутність, стан розвитку та перспективи розвитку питань. При написанні рефератів слід використовувати результати досліджень зарубіжних та вітчизняних авторів, періодичну літературу, статистичні збірники тощо.

### **Додаткові завдання для самостійного опрацювання**

1. Проаналізуйте сучасний стан паливно-енергетичного комплексу України, машинобудування, металургії, хімічної промисловості, харчової промисловості, фармацевтичної галузі, готельно-туристичного комплексу.
2. Назвіть новітні технології, які можна впровадити для підвищення ефективності цих галузей економіки.

*Література [1–5; 7]*

## ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДИСКУСІЙ***

### ***Тема 1. Технологічні процеси і технологічні системи та їх характеристика***

#### **Дати відповіді на питання**

1. Чому ми розглядаємо технологію як науку та об'єкт економічних досліджень?
2. Чим відрізняється технологічний процес від виробничого?
3. Розкрийте шляхи та закономірності розвитку технологічного процесу.

### ***Тема 2. Технологічний розвиток і його закономірності***

#### **Дати відповіді на питання**

1. Проаналізуйте взаємозв'язок розвитку науки, техніки, технології.
2. Розкрийте зміст і структуру науково-технічних циклів.
3. Чому технологія розглядається як фактор економічного зростання?

### ***Тема 3. Пріоритетні напрями технологічного розвитку та прогресивні види технологій***

#### **Дати відповіді на питання**

За яким принципом ми робимо вибір пріоритетних напрямів технологічного розвитку? Наведіть приклади на конкретному підприємстві харчової галузі.

### ***Тема 4. Сучасний технологічний розвиток на рівні підприємства***

#### **Дати відповіді на питання**

1. Назвіть основні напрями технологічного оновлення виробництва.
2. Назвіть етапи науково-технічної підготовки сучасного виробництва.
3. Розкрийте сутність поняття гнучких виробничих систем.

## ***Тема 5. Економічна оцінка технологій***

### **Дати відповіді на питання**

Яку ви знаєте систему показників ефективності технологій і яким чином вони впливають на загальні економічні показники виробництва?

## ***Тема 6. Оцінка та вибір технологічних рішень на підприємстві***

### **Дати відповіді на питання**

1. Формування системи показників технологічних рішень.
2. Яким чином проводиться вибір оптимального варіанту технологічних рішень?

## ***Тема 7. Галузеві особливості технологічного розвитку України***

### **Дати відповіді на питання**

Визначте сучасний стан і тенденції розвитку базових технологій основних галузей виробництва.

## ***ПОЗААУДИТОРНА САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ***

Оскільки за сучасною тенденцією викладання навчальними планами передбачено обмежену кількість аудиторного часу, основна увага в навчальному процесі має бути зосереджена саме на організації самостійної роботи студентів. Це обумовлює поширення сучасних ефективних методів викладання, які сприяють комплексному самостійному опрацюванню різних аспектів вивчених тем курсу.

Основною метою самостійної позааудиторної роботи студентів у процесі вивчення дисципліни “Системи технологій” є поглиблення набутих знань і зміцнення сформованих умінь, їх застосування для вирішення завдань щодо ефективної організації систем технологій у різних галузях, формування індивідуального підходу стосовно вирішення розглянутих проблем.

Зміст позааудиторної самостійної роботи студентів полягає в опрацюванні літературних джерел, вивченні законодавчих та нормативних актів із зазначених питань; виконанні індивідуальних та колективних

завдань на основі результатів спостереження за технологічною діяльністю і системами технологій конкретних підприємств, дослідження практичних матеріалів реально функціонуючих підприємств. Самостійна робота покликана активізувати систематичну роботу студента, індивідуалізувати навчання, підвищити якість засвоєння навчальної дисципліни.

Для заочної форми навчання навчальним планом передбачаються тільки лекції і практичні заняття в досить обмеженій кількості. Основною формою вивчення дисципліни тут є самостійна робота.

### **ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

Виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання є складовою навчального процесу та активною формою самостійної роботи студентів.

*Мета контрольної роботи* — поглибити та систематизувати отримані в процесі вивчення дисципліни теоретичні знання, сформувати вміння самостійно працювати з навчальною, спеціальною літературою, законодавчими актами та статистичними матеріалами, а також з матеріалами власних досліджень в організаціях і застосовувати отримані знання та навички на практиці.

Зміст роботи має відповідати плану і розкривати тему.

Варіант контрольної роботи студент вибирає за першою літерою свого прізвища (див. таблицю).

| Перша літера прізвища студента | Номер варіанта контрольної роботи |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| А, Б, В                        | 1                                 |
| Г, Д, Є                        | 2                                 |
| Ж, З, І                        | 3                                 |
| Й, К, Л                        | 4                                 |
| М, Н, О                        | 5                                 |
| П, Р, С                        | 6                                 |
| Т, У, Ф                        | 7                                 |
| Х, Ц, Ч                        | 8                                 |
| Ш, Щ                           | 9                                 |
| Ю, Я                           | 10                                |

## **ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

### **Варіант 1**

1. Сучасні технології та технолого-екологічні проблеми промисловості України.
2. Зміст оптимального варіанта розміщення технологічного устаткування.
3. Розрахуйте економічну ефективність від впровадження нової технології. Які показники якості продукції найбільш впливають на підвищення її конкурентоспроможності?

*Література [1; 4–7]*

### **Варіант 2**

1. Системи промислових технологій.
2. Визначення продуктивності технологічної лінії.
3. Розкрийте особливості технології транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

*Література [4–7; 15]*

### **Варіант 3**

1. Технологія як самостійна галузь знання.
2. Математичні методи оптимізації технологічних процесів.
3. Проаналізуйте існуючий етап систем технологій з виробництва будівельних конструкцій та запропонуйте заходи щодо їх удосконалення.

*Література [4–7]*

### **Варіант 4**

1. Основні завдання технології. Етапи розвитку технологій.
2. Характерні особливості технологічних систем.
3. На прикладі підприємства харчової промисловості запропонуйте напрями вдосконалення технології виробництва продукції.

*Література [5–7]*

### **Варіант 5**

1. Кількісна оцінка технологічного процесу. Класифікація технологічних процесів.

2. Характерні особливості технологічних систем.
3. Розкрийте сутність вибору оптимального варіанта розміщення технологічного устаткування.

*Література* [1; 3–7]

### **Варіант 6**

1. Принципи ресурсо- та енергозбереження в технологіях.
2. Мета функціонування технологічної системи та її структура.
3. Підприємство машинобудівної галузі переходить на випуск нової продукції. Наведіть етапи розробки нової технології.

*Література* [3–7]

### **Варіант 7**

1. Поняття інтенсифікації технологічних процесів, її напрями.
2. Структура технологічної системи.
3. Розкрийте особливості технології перевезень вантажів залізничним та автомобільним транспортом, запропонуйте шляхи їх удосконалення.

*Література* [3–7; 9; 12]

### **Варіант 8**

1. Класифікація методів інтенсифікації технологічних процесів.
2. Показники якості технологічних процесів.
3. Проаналізуйте особливості розробки технологічних процесів у будівельній галузі.

*Література* [4–7]

### **Варіант 9**

1. Вплив відповідності устаткування на собівартість та якість продукції підприємства.
2. Системи технологій машинобудівної промисловості.
3. На прикладі конкретного підприємства проаналізуйте вплив відповідності устаткування на собівартість та якість продукції.

*Література* [4–7]

### **Варіант 10**

1. Системи технологій харчової промисловості.
2. Методи визначення показників якості продукції.
3. Проаналізуйте вплив технології перевезень на ціну товару при здійсненні міжнародних перевезень.

*Література* [5–8; 12]

## **ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНАЬ СТУДЕНТІВ У ФОРМІ ІСПИТУ**

1. Мета та завдання вивчення дисципліни “Системи технологій”.
2. Розкрийте зміст і значення принципу інтенсифікації технологічних процесів.
3. Розкрийте зміст понять “техніка” і “технологія”.
4. Дайте коротку характеристику трьох типів виробництва.
5. Розкрийте сутність виробничого і технологічного процесів.
6. Наведіть класифікацію технологічних процесів за характером якісних змін сировини і матеріалів.
7. Етапи розвитку технологій.
8. Назвіть основні показники якості технологічних процесів.
9. Наведіть класифікацію технологічних процесів за способом організації.
10. Розкрийте сутність принципу найкращого використання устаткування.
11. Наведіть класифікацію технологічних процесів за видами.
12. Виробничо-технологічна структура та її місце в економічній системі.
13. Розкрийте зміст поняття “технологічна система”, її складові.
14. Методи визначення показників якості технічної продукції.
15. Наведіть класифікацію технологічних систем.
16. Назвіть особливості структурних зрушень в індустріальній та інформаційній економіках.
17. Використання законів фундаментальних наук у технології.
18. Сучасний етап і особливості розвитку промислового комплексу України.
19. Технологія як об’єкт управління.
20. Номенклатура показників якості технологічних процесів.
21. Розкрийте сутність принципу ресурсозбереження в технології та визначте його значення для підприємства.
22. Назвіть пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні.
23. Розкрийте сутність принципу оптимального варіанта в технології та його вплив на економічні показники підприємства.
24. Назвіть методи визначення показників якості продукції.
25. Розкрийте сутність принципу енергозбереження в технології та визначте його значення для підприємства.
26. Характеристика структури промислового комплексу України.

27. Вплив принципу енергозбереження на собівартість продукції підприємства.
28. Назвіть галузеві особливості систем технологій матеріальної сфери виробництва.
29. Назвіть галузеві особливості систем технологій нематеріальної сфери виробництва.
30. Охарактеризуйте процес науково-технічної підготовки сучасного виробництва.
31. Охарактеризуйте масовий тип виробництва продукції.
32. Назвіть світові тенденції розвитку прогресивних технологій.
33. Охарактеризуйте серійний тип виробництва продукції.
34. Назвіть пріоритетні напрями розвитку технологій в Україні.
35. Охарактеризуйте одиничний (проектний) тип виробництва продукції.
36. Ефективність створення та використання гнучких технологічних систем.
37. Вплив принципу ресурсозбереження в технології на економічні показники підприємства.
38. Назвіть напрями технологічного оновлення в Україні.
39. Наведіть основні етапи автоматизації виробництва.
40. Класифікація технологічних процесів.
41. Визначте вплив принципу енергозбереження в технології на собівартість продукції.
42. Дайте визначення поняття гнучких виробничих систем.
43. Вплив якості сировини на продуктивність технологічної лінії.
44. Назвіть основні властивості гнучких виробничих систем.
45. Розкрийте зв'язок між якістю продукції та рівнем механізації й автоматизації технологічних процесів.
46. Система показників ефективності технологій.
47. Назвіть шляхи економії енергії в технологіях.
48. Показники техніко-економічного та технологічного рівня виробництва.
49. Принцип інтенсифікації технологічних процесів: сутність, основні напрями реалізації.
50. Назвіть особливості формування системи показників технологічних рішень, параметри технологічних процесів.
51. Принцип найкращого використання устаткування: сутність, способи реалізації.
52. Розкрийте сутність поняття “сертифікація продукції”.



53. Принцип оптимального варіанта, його застосування при проектуванні технологічних процесів.
54. Сутність та зміст міжнародних стандартів якості.
55. Розкрийте сутність поняття оптимального варіанта розміщення устаткування.
56. Сутність та зміст поняття “сертифікація продукції”.
57. Назвіть основні вимоги до машин та апаратів, які впливають з принципу найкращого використання устаткування.
58. Система техніко-економічних показників, які визначають якість технологічних рішень.
59. Назвіть основні напрями інтенсифікації технологічних процесів.
60. Наведіть фактори, що впливають на собівартість випуску продукції.
61. Розкрийте роль технології в соціально-економічному розвитку суспільства.
62. Назвіть техніко-економічні показники технологічних процесів.
63. Закономірність розвитку технологічних систем.
64. Розкрийте сутність технології як фактора економічного зростання.
65. Назвіть типи науково-технічного і технологічного розвитку.
66. Назвіть критерії прогресивності технологій.
67. Назвіть технології в автоматизації та роботизації виробництва.
68. Назвіть напрями технологічного оновлення виробництва.
69. Назвіть етапи науково-технічної підготовки сучасного виробництва.
70. Основні методи економічної оцінки технологій.
71. Вплив технологій на якість продукції.
72. Визначення оптимальних параметрів технологічного процесу.
73. Вибір оптимального варіанта технологічного рішення.
74. Сучасний стан і тенденції розвитку технологій паливно-енергетичного комплексу.
75. Особливості розвитку технологій у машинобудівній галузі.
76. Тенденції розвитку технологій у транспортній галузі.
77. Нові технології сільськогосподарського комплексу.
78. Тенденції розвитку технологій харчової промисловості.
79. Нові напрями розвитку технологій туристичного бізнесу.
80. Особливості розвитку фармацевтичних технологій.
81. Напрями розвитку технологій готельного комплексу.
82. Нові технології у торгівлі.

83. Використання сучасних технологій у медицині.
84. Сучасні технології в переробній галузі.
85. Використання нових технологій в освіті.
86. Нові інформаційні технології.
87. Використання сучасних технологій у зв'язку.
88. Сучасний стан розвитку біотехнологій.
89. Використання сучасних технологій у будівельній галузі.
90. Перспективи розвитку технологій хімічної галузі.

### ***СИТУАЦІЙНІ ТА АНАЛІТИЧНІ ЗАВДАННЯ ДО ІСПИТУ***

1. Складіть алгоритм розрахунку економічної ефективності від впровадження нової технології з випуску побутової техніки.
2. Назвіть основні показники якості молочної продукції, які найбільше впливають на підвищення її конкурентоспроможності.
3. Підприємство, яке займається зовнішньоекономічною діяльністю, вирішило вийти зі своєю продукцією на зовнішній ринок. Назвіть основні напрями підвищення якості продукції.
4. На прикладі підприємства з виробництва молочної продукції запропонуйте удосконалення технології виробництва продукції.
5. Розкрийте сутність вибору оптимального варіанта розміщення технологічного устаткування на прикладі станції технічного обслуговування автомобілів.
6. Підприємство машинобудівної галузі переходить на випуск нової продукції. Наведіть етапи розробки технології випуску нової продукції.
7. Розробіть заходи з підвищення якості транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Основну увагу при цьому зверніть на зменшення транспортної складової у вартості контракту на поставку продукції.
8. Проаналізуйте сучасний стан систем технологій з виробництва будівельних конструкцій та запропонуйте заходи з їх удосконалення.
9. Назвіть основні напрями вдосконалення технологій виготовлення будівельних матеріалів з урахуванням принципу ресурсозбереження.
10. Проаналізуйте вплив технології перевезень на ціну товару при здійсненні операцій купівлі-продажу.
11. Визначте вплив відповідності устаткування на собівартість та якість продукції підприємства кондитерської галузі.

12. Ви — менеджер з якості продукції. Розробіть план заходів з виведення продукції підприємства на зовнішній ринок.
13. Розкрийте взаємозв'язок між якістю продукції і ступенем механізації та автоматизації технологічних процесів на підприємстві з випуску автомобілів.
14. Назвіть критерії прогресивності технологій, їх роль у ресурсозбереженні, енергозбереженні.
15. Назвіть критерії прогресивності технологій, їх роль у створенні нової техніки і нових видів продукції.
16. Поясніть, чому автоматизація виробництва є найвищим етапом технологічного розвитку підприємства.
17. На прикладі підприємства з випуску цукру дайте перелік показників ефективності технологій та визначте їх вплив на економічні показники підприємства.
18. Проаналізуйте сучасний стан, особливості та тенденції розвитку паливно-енергетичного комплексу України.
19. Визначте тенденції розвитку базових технологій машинобудівної галузі.
20. Назвіть методи визначення якості продукції підприємства з надання побутових послуг.
21. Назвіть основні етапи та визначте зміст технологічного процесу з випуску медичних препаратів.
22. Розкрийте особливості створення системи якості на підприємстві фармацевтичної галузі. Назвіть фактори, які найбільше впливають на конкурентоспроможність продукції.
23. Ви — менеджер з продажу. Розробіть план заходів з удосконалення технології надання послуг у торговому залі супермаркету.
24. Туристична фірма розробляє нову послугу. Запропонуйте технологію надання цієї послуги, назвіть етапи її розробки та їх виконавців.
25. Готельно-ресторанний комплекс переходить на обслуговування іноземних клієнтів. Розробіть план заходів з підвищення якості послуг.
26. Собівартість продукції фірми почала збільшуватись. Технологічна лінія експлуатується вже понад 10 років. Розробіть план заходів зі зниження собівартості продукції.
27. Назвіть складові будь-якої технології у сфері виробництва продуктів харчування.

28. Фірма запланувала випуск нової продукції. Опишіть типову технологію розробки конструкторської документації на продукцію.
29. Запропонуйте технологію написання доповіді з дисципліни “Системи технологій” на тему: “Новітні технології в системі комунікацій”.
30. Опишіть технологію розробки туристичного продукту, якщо цим продуктом є новий туристичний маршрут.

### ***СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ***

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому (кваліфікаційному) рівні або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль.

Система контролю знань студентів з дисципліни “Системи технологій” спирається на ключові принципи оцінювання знань студентів з урахуванням поточної успішності. Система базується на застосуванні диференційованого підходу до організації контролю якості знань студентів, що зумовлено:

- специфічними особливостями організації навчального процесу на очній та заочній формах навчання;
- кількістю годин, визначених планами з різних спеціальностей на проведення практичних занять та на вивчення дисципліни в цілому;
- формою підсумкового контролю знань студентів з дисципліни, затвердженою як нормативний іспит.

Основними завданнями контролю є:

- оцінювання рівня засвоєння студентами програмного матеріалу дисципліни;
- мотивація студентів до систематичної активної роботи протягом семестру;
- інформування студентів про якість їхньої роботи з вивчення дисципліни.

Система контролю знань студентів з дисципліни “Системи технологій” включає в себе *поточний та підсумковий контроль*. Ці форми контролю тісно взаємопов’язані й організуються таким чином, щоб

стимулювати ефективну самостійну роботу студентів протягом семестру і забезпечити об'єктивне оцінювання їхніх знань.

Такий порядок контролю та оцінювання застосовується щодо студентів тих спеціальностей, для яких нормативною формою підсумкового контролю знань з дисципліни затверджено *іспит*. Для тих спеціальностей, для яких нормативною формою підсумкового контролю знань з дисципліни затверджено *залік*, оцінювання знань студентів здійснюється виключно за результатами поточного контролю.

### **Об'єкти поточного контролю**

Для студентів денної та вечірньої форм навчання, нормативною формою підсумкового контролю знань з дисципліни для яких затверджено *іспит*, *об'єктами поточного контролю* є:

- систематичність та активність роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни;
- якість виконання завдань для самостійного опрацювання;
- якість виконання модульних завдань.

### **Контроль систематичності та активності роботи студентів**

Систематичність та активність роботи студентів протягом семестру оцінюється за традиційною 4-бальною шкалою з використанням оцінок:

“5” – відмінно, “4” – добре, “3” – задовільно, “2” – незадовільно.

*Об'єктами* контролю є:

- ступінь засвоєння матеріалу нормативного рівня, визначений шляхом проведення усних опитувань за програмними питаннями дисципліни;
- активність, рівень знань, оригінальність та аргументованість висловлених поглядів, яскравість і змістовність доповідей, виступів і коментарів студентів, продемонстровані під час обговорення виробничих ситуацій та дискусійних питань дисципліни;
- ступінь активності студентів та якість набутих ними в процесі розв'язання типових задач практичних навиків вибору та обґрунтування управлінських рішень;
- регулярність відвідування семінарських і практичних занять.

Основними *формами* здійснення контролю є:

- усні опитування на лекціях та практичних заняттях за контрольними програмними питаннями поточної та попередніх тем;

- експрес-тестування за ключовими аспектами тем курсу, яке може здійснюватися на початку, в процесі або наприкінці практичного заняття;
- оцінювання рівня виконання письмових домашніх завдань;
- перевірка практичних навиків розв'язання типових задач і виробничих ситуацій, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни;
- оцінювання ступеня активності студентів та якості їхніх виступів і коментарів під час проведення дискусій на практичних заняттях.

### **Контроль рівня виконання завдань для самостійного опрацювання**

Рівень виконання студентами завдань для самостійного опрацювання протягом семестру оцінюється за традиційною 4-бальною шкалою з використанням оцінок: “5” – відмінно, “4” – добре, “3” – задовільно, “2” – незадовільно.

*Об'єктами* контролю є:

- характер результатів, отриманих у процесі виконання завдань для самостійного опрацювання (самостійне опрацювання тем у цілому чи окремих питань) і оприлюднених на практичних заняттях;
- рівень підготовки та презентації рефератів, доповідей, повідомлень, есе;
- якість підготовки конспектів навчальних та наукових текстів;
- якість виконання завдань науково-дослідного і прикладного характеру.

### **Поточний контроль та оцінювання рівня знань студентів заочної форми навчання**

Об'єктом поточного контролю знань студентів заочної форми навчання є домашня письмова робота, що виконується студентом самостійно в період між двома черговими сесіями, у встановлені терміни надсилається на адресу деканату заочного факультету, перевіряється викладачем і підлягає захисту у процесі співбесіди викладача зі студентом. Видача варіантів письмових робіт здійснюється у період начитування лекцій з дисципліни.

До складу завдань конкретної домашньої письмової роботи включаються:

- два теоретичних питання нормативного або проблемного характеру;
- одне аналітико-розрахункове завдання або ситуаційне.

Кожен студент отримує індивідуальний варіант завдання на виконання домашньої письмової роботи, тобто за складом завдань жодна з робіт не повторюватиметься. Теоретичні питання формуються залежно від переліку питань, які охоплюють зміст робочої програми дисципліни; аналітико-розрахункові завдання відтворюють ті чи інші задачі або ситуаційні завдання.

Для оцінювання рівня відповідей на *теоретичні запитання* використовуються такі критерії:

- відмінний рівень: всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових проблем систем технологій;
- задовільний рівень: посереднє знання основного програмного матеріалу; володіння лише окремими методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових проблем операційного менеджменту, допускаючи окремі помилки;
- незадовільний рівень: значні прогалини у знанні основного програмного матеріалу; фрагментарне володіння базовими поняттями, методиками та інструментами, допускаючи при їх використанні принципові помилки.

Для оцінювання рівня виконання *розрахунково-аналітичних завдань* застосовуються такі критерії:

- відмінний рівень: правильне розв'язання задачі з повним викладенням порядку розв'язання та глибокою обґрунтованістю відповіді за результатами розрахунків;
- задовільний рівень: а) правильне розв'язання задачі з повним викладенням порядку розв'язання та глибокою обґрунтованістю відповіді за результатами розрахунків; б) неповне викладення порядку розв'язання або недостатня обґрунтованість відповіді за результатами розрахунків;
- незадовільний рівень: неправильне розв'язання задачі з неправильним викладенням міркувань щодо порядку розв'язання.

## Підсумковий контроль знань студентів у формі іспиту

Завданнями іспиту є:

- перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами курсу;
- оцінювання здатності студента до творчого використання набутих знань;
- аналіз уміння студента сформулювати своє ставлення до конкретних проблем управління операційною (виробничою) діяльністю організацій, що функціонують у складних умовах ринкової економіки.

Основна мета, що переслідується при перевірці відповіді, — оцінити *рівень самостійності* студента стосовно формулювання власної думки на запропоновану проблему та визначити, чи студент здатним застосовувати інноваційний, творчий підхід для розв'язання поставленої перед ним проблеми. Отже, основна мета, що її має досягти студент, виконуючи завдання, — продемонструвати свою спроможність самостійно, творчо, а можливо, і з елементами певної новизни, формулювати власну думку.

Для оцінювання рівня відповіді використовуються такі критерії:

- відмінний рівень: всебічне, системне і глибоке знання програмного матеріалу курсу “Системи технологій” та споріднених дисциплін; засвоєння основної і додаткової літератури, чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою; вміння здійснювати як аналіз, так і синтез базових положень усього комплексу економічних та управлінських дисциплін, що вивчалися; виявлення творчих здібностей у розумінні та викладі матеріалу щодо сформульованого питання;
- задовільний рівень: посереднє знання основного програмного матеріалу; викладення у відповіді виключно нормативного матеріалу дисципліни, механічно засвоєного з лекційного курсу або ж з підручників без проявів самостійності щодо його опрацювання; відсутність творчого підходу до розуміння та викладення матеріалу;
- незадовільний рівень: неспроможність студента до творчого опрацювання запропонованої проблеми теоретичного характеру.

Виконуючи *аналітико-розрахункове завдання*, студент повинен: проаналізувати вихідні умови запропонованої йому типової задачі та



визначити, чи є наданий обсяг інформації достатнім для її розв'язання; розв'язати задачу; викласти порядок розв'язання та чітко сформулювати відповідь і висновки. Якщо, на думку студента, наданої у вихідних умовах задачі інформації для її розв'язання недостатньо, він має звернутися до екзаменатора за додатковими даними (необхідними додатковими даними можуть бути: певні значення з таблиць випадкових чисел, нормативні значення окремих показників, календар на конкретний рік, інформація про режим роботи підприємства тощо).

Основна мета, що переслідується при перевірці розв'язання задачі, — оцінити рівень володіння студентом нормативним матеріалом курсу та здатність до його використання в типових практичних ситуаціях, а також оцінити рівень умінь і навиків студента здійснювати *техніко-економічні розрахунки щодо обґрунтування вибору рішень*, які мають прийматися в типових для сфери управління системами технологій.

Для оцінювання рівня виконання розрахунково-аналітичних завдань застосовуються такі критерії:

- відмінний рівень: правильне розв'язання задачі з повним викладенням порядку розв'язання та глибокою обґрунтованістю відповіді за результатами розрахунків;
- задовільний рівень: а) правильне розв'язання неповним викладенням порядку розв'язання або недостатньою обґрунтованістю відповіді за результатами розрахунків; б) розв'язання задачі з допущенням арифметичної помилки, але з правильним викладенням порядку її розв'язання;
- незадовільний рівень: неправильне розв'язання задачі з неправильним викладенням міркувань щодо порядку розв'язання.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

### *Основна*

1. *Баб'як О. Г.* Системи технологій галузей народного господарства. — К.: НМК ВО, 1992. — 273 с.
2. *Богомолов А. В.* Переработка продукции растительного и животного происхождения. — СПб.: ЗАО ГИРД, 2001. — 336 с.
3. *Васильева И. Н.* Экономические основы технологического развития: Учеб. пособие для вузов. — М., 1995.
4. *Дубровська Г. М., Ткаченко А. П.* Системи сучасних технологій. — К.: Центр навч. л-ри, 2004.

5. Желібо Є. П., Анопко Д. В., Буслик В. М., Овраменко М. А., Петрик Л. С., Пирч В. П. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства: Навч. посіб. — К.: Кондор, 2005. — 716 с.
6. Збожна О. М. Основи технології: Навч. посіб. — 2-ге вид., змін. і допов. — Тернопіль: Карт-бланш, 2002. — 486 с.
7. Остапчук М. В., Рибак А. І. Системи технологій (за видами діяльності): Навч. посіб. — К.: ЦУЛ, 2003. — 888 с.

*Додаткова*

8. Гіжевський В. К., Мілашевич А. В. Правове регулювання транспортною системою України: Наук.-практ. видання. — К., 2000. — 141 с.
9. Гудков В. А., Миротин Л. Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учеб. для вузов / Под ред. Л. Б. Миротина. — М.: Транспорт, 1997. — 254 с.
10. Домарецький В. А., Златьєв Т. П. Екологія харчових продуктів. — К.: Техніка, 1992. — 171 с.
11. Колотило Д. М. Системи технологій і екологія промисловості. — К.: НМК ВО, 1992. — 307 с.
12. Левковець П. Р., Маруни В. С., Ігнатенко О. С., Канарчук О. В., Каченко А. М. Міжнародні перевезення і транспортне право: Навч. посіб. — К.: УТУ, 2001. — 283 с.
13. Математическое моделирование процессов пищевых производств: Сб. задач / Н. В. Остапчук, В. Д. Каминский, Г. Н. Станкевич. — К.: Выща шк., 1992. — 198 с.
14. Мерко В. Т., Моргун В. А. Наукові основи і технологія переробки зерна: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. — Одеса: Друк, 2001. — 340 с.
15. Назаренко В. М., Назаренко К. С. Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2000. — 512 с.
16. Обработка рыбы и рыбопродуктов / В. И. Голубев и др. — М.: ИРПО, Изд. Центр “Академия”, 2001. — 192 с.
17. Остапчук М. В., Домарецький В. А., Українець А. І. Загальна технологія харчових продуктів. — К., 2002. — 400 с.
18. Рвацов В. В. Технологічне обладнання харчових виробництв. — Одеса: Асторприк, 2001. — 317 с.
19. Хей Д., Моррис Д. Теория организации промышленности: Пер. с англ. / Под ред. А. Г. Слуцкого. — СПб., 1999.

20. Чухно А. А. Перебудова виробничо-технологічної структури економіки. — К., 1994.
21. Экономические проблемы использования новых технологий. — К., 1997.



## **ЗМІСТ**

|  |    |
|--|----|
| Пояснювальна записка.....  | 3  |
| Тематичний план дисципліни “Системи технологій” .....  | 4  |
| Тематика семінарських занять з дисципліни “Системи технологій” та завдання для самостійної роботи..... | 5  |
| Питання для проведення дискусій .....  | 10 |
| Позааудиторна самостійна робота студентів .....  | 11 |
| Вказівки до виконання контрольної роботи .....   | 12 |
| Варіанти контрольних робіт.....  | 13 |
| Питання до підсумкового контролю знань студентів у формі іспиту.....                                   | 15 |
| Ситуаційні та аналітичні завдання до іспиту.....   | 18 |
| Система поточного та підсумкового контролю.....  | 20 |
| Список літератури .....  | 25 |

Відповідальний за випуск *А. Д. Вегеренко*  
Редактор *С. М. Толкачова*  
Комп’ютерне верстання *Н. І. Нечипоренко*

**МАУП**

Зам. № ВКЦ-3414

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)  
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП